

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 55-148701

(43)Date of publication of application : 19.11.1980

(51)Int.Cl. B22F 1/00

C22C 38/54

// B24C 11/00

(21)Application number : 54-056288 (71)Applicant : DAIDO STEEL CO LTD

(22)Date of filing : 10.05.1979 (72)Inventor : KATO TETSUO
KUSAKA KATSUJI
HISADA TAKEO

(54) SPHERICAL STAINLESS STEEL POWDER

(57)Abstract:

PURPOSE: To obtain stainless steel powder of high degree of sphericity excelling in sintering performance, by adding a specified content of B in the composition of ferrite or martensite stainless steel containing Cr as the principal alloying element, and atomizing the alloyed molten steel.

CONSTITUTION: A molten steel alloyed by adding 0.05W2% B in the composition of ferrite or martensite stainless steel containing Cr as the principal alloying element is atomized with gas or water. As a result, the captioned powder is obtained, which should consist of C <0.3%, Si <1.5%, Mn <2%, Ni 2W22%, Cr 10W25%, Mo 0.5W4%, B 0.05W2%, and remainder of Fe. This product excels also in corrosion resistance, and is suitable as the material for sintered filter or shot blast powder.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

⑩ 特許出願公開

B255-148701

公開 昭和55年(1980)11月19日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 5 頁)

東海市加木屋町曙堤35-4

②発 明 者 久田雄男

半田市春日町 9-1

⑦出 願 人 大同特殊鋼株式会社

名古屋市南区星崎町字榎出66番
地

代理人 河口善雄

建設システム研究所

2. 養蚕状況の概観

本(1)種は、尾に鱗の繁密なアテンレス魚類。

(3) 鉄素の成分重量百分率は、Si: 1.83%以下、Mn: 2.0%以下、Cr: 10.0~25.0%、Mo: 0.50~4.0%、B: 0.05~2.0%程度が適宜の組成となる。また、(4) 組成に所定の成分を添加して、鋼質を

五、發明之詳細說明書

本発明は、上述の如く、かつ前記の長所をメ
タレス構造体に関するものである。

最近全世帯家庭用が通入に促進されており、これに伴って新技術の優れた調音フォーターの需要が年々増加している。調音フォーター用の原料即ちとしては、脂肪酸が主成分であるとともに脂肪酸の両側の末端炭素とを結合し、従来のメチレン側鎖をほぼ完全に断絶して導けしべく、また脂肪酸の末端炭素によりある程度酸化させるべき程度に調音時キックとなる電子相互の非結合が少ないため調音が進行しにくくとも多くの中間炭素をもっている。したがって調音フォーター用としては必ずしも好適な原料炭酸は見いだされておらず、これが問題である。

199

(2)

(5)

463

143

143

これらの結果の製造は既述であるれば、
その結果は、本質的にはその他の性質であつても
その結果の製造は既述である。

實 例 1

17 Or-18 No-2 No-4を基本船型としてこれに種々の量のガロンを添加したものが表に示すことと、試験の結果から、水質の良否よりメチル・レス鋼板を製造した。

第 1 次 (4)

测试参数	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	B
屈服强度	1	0.022	1.03	0.49	18.10	17.10	2.01
	2	0.019	1.03	0.49	18.94	17.08	1.98
抗拉强度	3	0.021	1.04	0.48	18.12	17.13	2.04
	4	0.020	1.04	0.48	18.10	16.96	2.04
伸长率	5	0.025	1.05	0.47	18.05	17.02	1.99
	6	0.024	1.07	0.49	17.97	17.15	2.04
断面收缩率	7	0.049	1.04	0.50	18.07	17.05	1.96

第1例に示すステンレス鋼製定の球状化を調べ

(7)

又銅鉛不純モノノ異性ニ對シテは、くわて球狀化を
起してゐることが容易に證明できる。

民に製造したマシンを個々の隊員に持つために高橋等は本隊の機銃隊等の位置関係を調査した。その調査を第2図に附記した。特務隊に於けるごとく此機銃隊は既に既設砲台及び砲以上の形状を以てするの出来ないして本隊機銃隊より一歩で左へに砲台の位置関係を早し機銃隊をきつて高いことを主張した。

既に製造したマシンレス鋼管束の信頼性を試するたため、まず内径30mmの鋼製管束と外径が15mmの鋼製管束とを同心円上に配置し、その両端に同一径に加工したマシンレス鋼管束を接続した。その結果、鋼管束の両端で変位が生じ、しかもその鋼製管束を通じて外径30mmの内径15mmの鋼管束のリング状鋼管片を製造した。これらの鋼管束のリング状鋼管片を作った。その結果を写真10に示した。

(७)

REF ID: A55-148701(3)

るために見張所設けよび松生母を調査した。その結果を報告表にまとめて出した。

處 理

供試建築 單位	建築層 數	建築面積 (m^2)	教 座 分 布 (%)						建築層 數
			100 以下	100 — 200	200 — 300	300 — 400	400 — 500	500 以上	
片廠建築	1	2.70	16.2	22.8	14.1	16.1	51.6	1.50	
	2	2.78	13.6	21.5	10.5	19.1	54.5	1.42	
本地建築	5	2.94	12.6	20.7	14.0	18.5	57.2	1.27	
	4	5.52	14.3	22.0	14.8	18.2	54.2	1.94	
	5	5.51	13.9	22.5	14.7	19.5	52.2	1.91	
	6	4.10	14.8	22.0	13.0	19.5	51.0	1.09	
住宅	7	4.49	12.6	25.9	14.5	19.5	53.4	1.03	

同炭にみられるごとくガロンを含有しない炭1の比熱容熱にたいしてガロンを含有した炭2～4の比熱容熱は見地密度が高く、ガロン量が多くなるほど比熱容熱が向上する傾向がみられる。一方それぞれの炭の密度はほとんど変わりあらずガロン添加の影響はほとんどないことを確認した。すなわち両炭の炭素から比熱容熱を算出

151

解 8 提

結晶温度		固 体 吸 熱 (cal/g)			
		1150℃	1200℃	1250℃	1300℃
比較例 1	1	※	※	0.7	2.4
	2	※	※	1.2	3.0
本発明の例 1	3	0.2	0.9	3.3	10.6
	4	0.4	1.3	5.6	32.1
	5	0.7	1.6	5.9	46.9
	6	1.5	2.1	7.9	56.0
比較例 2	7	1.4	2.3	7.3	40.4

老 姑 姑 不 能

ボーン無垢材の比較明な色としては純然たる白
1200以下では無垢材をとりわけのせいで赤みが強い
状態を想像することができた。一方純然
とした白は1500以上にある状態が得られたが、
生産量は低く割捨てもむいて悪いと見て取れた。
これに代りして適量のボーンを添加した
焼附材をとりわけは1200以下の焼附において
生産量は低いが割捨することができた。尤、

(18)

1250℃以上の高温での試験においては圧縮強度も高く、良好な脆性を示した。ただし、コロン強度が低い試験結果としては試験後の圧縮強度は充分でなく、コロンの強度が弱くみられる。またコロンを多量に含有した試験結果においても、圧縮強度の向上はそれほど大きく、むしろコロンの存在による脆性の低下をみるためである。

図 4 例 2

本試験品として 808504, 808504, 808410, 808454, 808454, 808440 試験品とする。また、コロン含有率およびこれに由来するコロンを測定した本試験品について、試験結果を併記した。

第 4 表に試験結果の圧縮強度を示す。

第 4 表 (6)

試験品名	O	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	B	備考
比容 破断	11	0.024	0.00	0.05	6.71	16.71	—	808501 相当
比容 破断	12	0.021	0.00	0.10	4.86	14.90	0.90	

(11)

第 4 表の試験結果を用いて、図 4 例 1 と同様に、コロンの含有率と圧縮強度との関係の圧縮強度を測定した。

その結果をまとめて図 5 表に示した。

図 5 表

試験品名	比容破断 g/cm ³	コロン含有率 (重量%)	圧縮強度 kg/cm ²	備考
比容 破断	11	2.77	1.64	808501 相当
比容 破断	12	6.41	1.21	
比容 破断	21	2.72	1.67	808504 相当
比容 破断	22	3.22	1.50	
比容 破断	31	2.72	1.65	808410 相当
比容 破断	32	3.22	1.29	

(12)

第 5 表 808504-148701(4)

比容 破断	21	0.025	0.00	0.09	10.74	15.01	—	808504 相当
比容 破断	22	0.024	0.00	0.10	15.40	15.50	0.75	
比容 破断	31	0.023	0.00	0.15	—	12.50	—	808410 相当
比容 破断	32	0.024	0.02	0.12	—	12.43	0.79	
比容 破断	41	0.22	0.00	0.10	—	12.01	—	808450 相当
比容 破断	42	0.24	0.00	0.15	—	12.05	1.10	
比容 破断	51	0.021	0.00	0.16	—	12.12	1.05	808434 相当
比容 破断	52	0.025	0.00	0.16	—	12.01	0.45	
比容 破断	61	1.10	0.90	0.10	—	12.54	—	808440 相当
比容 破断	62	1.08	0.89	0.17	—	12.21	0.92	

(13)

比容 破断	41	2.74	1.64	0.2	808450 相当
比容 破断	42	3.68	1.76	16.4	
比容 破断	51	2.70	1.65	0.8	808454 相当
比容 破断	52	3.44	1.25	17.0	
比容 破断	61	2.72	1.60	0.8	808440 相当
比容 破断	62	3.50	1.19	1.9	

* 試験不能

※ 1200℃×1時間焼入れ後の圧縮強度

図 5 表に示れるごとく、いずれの試験品においてもコロンを含有した本試験品は、比容破断が高かつ、圧縮強度は小さい。すなわちコロンを含有化することにより、コロンの球状化が強く促進されたことを示している。また、試験後の圧縮強度もコロン

(14)

特許第55-148701(5)

と参加した本発明者等は、いずれも高く良好な耐腐蝕性を示すことを確認した。

以上のごとく本発明は、0.05～20%のゾルを含有化することにより、表面の浮状皮および脆性を向上させ、スランプレス耐腐蝕性であって上記の用途が要求される用途に適した耐腐蝕性、カラー用の原料、およびレソットプラスチックなどに好適である。

発明者 大岡幸徳株式会社

代理人 岡口 哲 雄

(15)